**PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II -NĂM HỌC 2023-2024**

**TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN Môn:Toán – Lớp: 7**

**Thời gian: 90 phút**  *(Không kể thời gian giao đề)*

**A.MA TRẬN:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TN**  **KQ** | **TL** |  |
| **1** | **Tỉ lệ thức và Đại lượng tỉ lệ**  **( 11 tiết)** | Tỉ lệ thức | 3  (TN1;2;3)  0,75đ |  |  | 1  (TL1)  0,5đ |  |  |  |  | **12,5%**  **1,25đ** |
| Tính chất dãy tỉ số bằng nhau | 1  (TN4)  0,25đ |  |  | 1  (TL3)  0,75đ |  |  |  | 1  (TL6)  0,5đ | **15%**  **1,5đ** |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ | 2  (TN5;6)  0,5đ | 1  (TL2a)  0,5đ |  | 1  (TL2b)  0,25đ |  |  |  |  | **12,5%**  **1,25đ** |
| 2 | **Biểu thức đại số, đa thức một biến(4 tiết)** | Biểu thức đại số. Đa thức một biến | 2  (TN7;8)  0,5đ | 1  (TL4a)  0,5đ |  |  |  | 1  (TL4b)  0,5đ |  |  | **15%**  **1,5đ** |
| **3** | **Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác**  **(13 tiết)** | Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác.  -Bất đẳng thức tam giác | 4  (TN9;10;  11;12)  1,0đ |  |  |  |  |  |  |  | **10%**  **1,0đ** |
| Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học. |  |  |  | Hv 0,5đ  1  (TL5a)  1,0đ |  | 1  (TL5b)  1,5đ |  | 1  (TL5c)  0,5đ | **35%**  **3,5đ** |
| **Tổng** | | | **12**  **(3,0 đ)** | **2**  **(1,0đ)** |  | **4**  **(3,0đ)** |  | **2**  **(2,0đ)** |  | **2**  **(1,0đ)** | **22**  **10đ**  **100%** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | |

**PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN NĂM HỌC: 2023 -2024**

**Môn: Toán – Lớp 7 –Thời gian: 90 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Tỉ lệ thức**  **và đại lượng tỉ lệ**  **11 tiết (40%) 4,0đ** | ***Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau*** | **\* Nhận biết:**  – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.  – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | 3-TN |  |  |  |
| **\* Thông hiểu:**  - Lập được tỉ lệ thức từ một đẳng thức tích cho trước  - Tìm được một số hạng chưa biết của tỉ lệ thức khi biết 3 số hạng còn lại  - Tìm được các thành phần chưa biết của tỉ lệ thức bằng cách áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau | 2-TN | 1-TL |  |  |
| ***Giải toán về đại lượng tỉ lệ*** | **\* Nhận biết:**  - Nhận biết được công thức liên hệ của hai đại lượng tỉ lệ thuận (hoặc tỉ lệ nghịch) với nhau khi biết hệ số tỉ lệ. | 1-TN  1-TL | 1-TL |  |  |
| **\* Thông hiểu:**  - Hiểu và chỉ ra được công thức của các tính chất của 2 đại lượng tỉ lệ thuận (hoặc tỉ lệ nghịch). |  |  |  |  |
| **\*Vận dụng:**  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: Bài toán tính số người, bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...).  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...). |  |  |  | 1-TL |
| 2 | **Biểu thức đại số(4 tiết)**  **15%**  **(1,5 đ)** | ***Biểu thức đại số*** | **\* Nhận biết:**  - Nhận biết được biểu thức đại số  - Nhận biết bậc và hệ số tự do của một đa thức  **\*Vận dụng:**  – vận dụng cách tìm nghiệm để chứng tỏ đa thức có nghiệm hoặc không có nghiệm | 2-TN  1-TL | 1-TL | 1-TL |  |
| **2** | **Các hình hình học cơ bản**  **13 tiết (45%) 4,5đ** | ***Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác*** | **Nhận biết**:  – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên.  – Nhận biết được khái niệm, tính chất của tam giác cân, tam giác đều.  – Nhận biết được bộ 3 đoạn thẳng là ba cạnh của 1 tam giác dựa vào bất đẳng thức tam giác.  – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy và tính chất của giao điểm của các đường đặc biệt đó. | 4-TN |  | 1-TL |  |
| **Thông hiểu:**  **–** So sánh được đường vuông góc và các đường xiên.  – So sánh được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa các đường xiên với nhau dựa vào quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu của nó.  – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. |  | 1-TN |  |  |
|  | **\* Vận dụng cao:** Vận dụng tam giác bẳng nhau và bất đẳng thức tam giác để chứng minh bất đẳng thức hình học (có vẽ thêm hình phụ) |  |  |  | 1-TL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC**  **TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN**    ĐỀ CHÍNH THỨC  *(Đề gồm có 2 trang)* | **KIỂM TRA GIỮA KỲ II - NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: TOÁN– Lớp :7**  **Thời gian: 90 phút**  *(Không kể thời gian giao đề)*   |  | | --- | | **MÃ ĐỀ: A** | |

**I.TRẮC NGHIỆM:( 3 điểm)**

**Câu 1.(NB) Nếu   thì**

**A**. a = c **B**. a.c = b.d **C**. a.d = b.c **D.** b = d

**Câu 2. (NB).** Từ đẳng thức  , ta có thể lập được tỉ lệ thức nào?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3 (NB).** Chỉ ra đáp án **SAI**. Từ tỷ lệ thức  ta có tỷ lệ thức sau

**A.** ****. **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4 (NB).** Cho ba số x; y; z tỉ lệ với 3;5;4 ta có dãy tỉ số

1.  **B**.  **C**.  **D**. 

**Câu 5: (NB)** Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận,có hệ số tỉ lệ là 3, công thức liên hệ giữa x và y là

**A**. y = 3+x  **B**. y= 3-x **C**. y =             **D**. y = 3x

**Câu 6: (NB) Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau. Khi   và**

**y = 8. Khi đó hệ số tỉ lệ a là**

**A**. a = 4 **B**. a = -4 **C**. a = -16  **D**. a = 8

**Câu 7.(NB)** Đơn thức nào là đơn thức 1 biến?

**A.** 2x+3 **B**. 2xy **C**. -8x3 **D**. 

**Câu 8:(NB)** Bậc của đơn thức 5x4y2z2 là:

**A**. 7 **B**. 8 **C**. 5 **D**. 3

**Câu 9 (NB).** Cho có . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** **B.**

**C.** **D.**

**Câu 10 (NB).** Ba độ dài nào dưới đây là độ dài ba cạnh của một tam giác?

**B.**

**D.**

**Câu 11 (NB).** Nếu AM là đường trung tuyến và G là trọng tâm của tam giác ABC thì

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 12 (NB).** Cho tam giác ABC không là tam giác cân. Khi đó trực tâm của tam giác ABC là giao điểm của

**A.** Ba đường trung tuyến **B.** Ba đường phân giác

**C.** Ba đường cao **D.** Ba đường trung trực

**II. TỰ LUẬN: (7 điểm)**

**Bài 1:** (TH ) **(0,5 điểm)** Tìm x biết 

**Bài 2: .** **(0,75 điểm)** Cho biết 2 đại lượng a và b tỉ lệ nghịch với nhau

và khi x = 4 thì y = -11 . a)(NB) **(0.5điểm)** Tìm hệ số tỉ lệ

b) (TH)**(0.25điểm)** Tìm giá trị của x khi y = 2

**Bài 3:** (TH)(**0,75 điểm)** Một tam giác có ba cạnh tỉ lệ với 3; 4; 5 và có chu vi là 36 cm. Tính độ dài các cạnh của tam giác đó.

**Bài 4: (1,0 điểm)**Cho hai đa thức: A(x) = 3x3 + 5x2 – 3x3 + 1

1. (NB) **(0,5 điểm)**Tìm bậc và hệ số tự do của đa thức A(x).
2. (VD**)(0,5 điểm)** Chứng tỏ đa thức A(x) không có nghiệm.

**Bài 5: (3,5 điểm)** Cho △ABC cân tại A ( AB = AC) . M là trung điểm của BC

a/ (VD) **(1,0 điểm)** Chứng minh : △ AMB = △ AMC và

b/ (VD)**(1,5 điểm)**Qua M kẻ đường thẳng song song với AB cắt AC tại N .

Chứng minh MNC cân

c/(VDC)**(0,5 điểm)** Chứng minh : N trung điểm của AC

**Bài 6:** . ( 0.5 điểm) (VDC) Tìm x , y, z biết :  và x + 4z = 320

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC**  **TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN**    ĐỀ CHÍNH THỨC  *(Đề gồm có 2 trang)* | **KIỂM TRA GIỮA KỲ II - NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: TOÁN– Lớp :7**  **Thời gian: 90 phút**  *(Không kể thời gian giao đề)*   |  | | --- | | **MÃ ĐỀ: A** | |

|  |
| --- |
| **D.ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM- MÃ ĐỀ A**  (*Hướng dẫn chấm gồm có …. trang*) |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(3,0 điểm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **C** | **A** | **C** | **B** | **D** | **B** | **C** | **B** | **B** | **C** | **A** | **C** |

**II. TỰ LUẬN. ( 7 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **0,5đ** | a/  Vậy x=-44/7 | **0,25**  **0,25** |
| **2**  **0,75đ** | a/ Ta có x,y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch  => x.y = 4.(-11) = -44  Vậy hệ số tỉ lệ là -44  b/ Ta có: x.y = -44  Với x= 2 => 2.y = -44 => y = -44: 2 = -22 | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **3**  **0,75đ** | Gọi x,y,z lần lượt là chiều dài 3 cạnh của tam giác ( x,y,z Z\*)  Theo đầu bài ta có:  và x + y + z = 36  Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta được:    x = 3.3 = 9; y = 3.4 = 12 ; z = 3.5=15  Vậy độ dài 3 cạnh tam giác lần lượt là 9cm, 12cm, 15cm | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **4**  **1,0 đ** | A(x) = 3x3 + 5x2 – 3x3 + 1   1. Tìm bậc và hệ số tự do của đa thức A(x).   A(x) = 3x3 + 5x2 – 3x3 + 1  = (3x3 -3x3) + 5x2 + 1  = 5x2 +1  Vậy A(x) có bậc 2, hệ số tự do là 1   1. Chứng tỏ đa thức A(x) không có nghiệm   Vì 5x2 0 nên 5x2 +1 1  Vậy A(x) không có nghiệm | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **5**  **3,5đ** | Vẽ hình  Ghi giả thiết , kết luận  a/ Chứng minh : △ AMB = △ AMC và  Cm △ AMB = △ AMC  Cm :  b/ Qua M kẻ đường thẳng song song với AB cắt AC tại N .  Chứng minh MNC cân  Nêu :  Nêu :  Nêu :  KL : MNC cân  c/ Chứng minh : N trung điểm của AC  Cm : ANM cân tại N  Cm : NA = NC  KL : N trung điểm của AC | **0,25**  **0,25**  **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **5** | Ta có :  và  =>  => =4  x = 80; y = 40 ; z = 60 | **0,25**  **0,25** |

**TTCM GVBM**

**Lào Thị Niên Nguyễn Thị Huệ**